VAL SAISON

Collecte des céréales

Chaulage

Elevage: désinfection des bâtiments

CAPLA Bulletin interne N° 436 JUILLET 2013

Sommaire

informations CAPLA

COLLECTE DES CÉRÉALES 2013 ..... P. 2
CONDITIONNEMENT DES BIG BAG D'ENGRAIS VIDES ..... P. 2
AGRICULTURE DURABLE : DÉMARCHE 2BSVS (RAPPEL URGENT) ..... P. 2
CONTRÔLE PULVÉ : 2013 DERNIÈRE LIMITE ..... P. 3
FORMATION CERTIPHYTO AVANT OCTOBRE 2014 ..... P. 3
FOURNIR VOTRE CERTIPHYTO ..... P. 3
UN GASOIL NON ROUTIER SANS BIO-CARBURANT ..... P. 3
RÉCUPERATION D'EMBALLAGES VIDES DE PRODUITS PHYTOS ..... P. 4
FERMETURE ESTIVALE DE NOS MAGASINS ..... P. 4

informations CULTURES

BLÉS DURS : AJUSTER LES RÉGLAGES DE LA MOISSONNEUSE À LA RÉCOLTE ..... P. 5
DÉSHERBAGE TARDIF SUR CÉRÉALES ..... P. 5
CONSERVER LE GRAIN À LA FERME ..... P. 6
LA RÉCOLTE DU LIN ..... P. 8
DÉSHERBAGE DE RATTRAPAGE APRÈS LEVÉE DES CULTURES D'ÉTÉ ..... P. 8
AGRONOMIE - CHAULAGE : LES PRODUITS CHAULANT ..... P. 10
OPÉRATION CHAULAGE : DES TARIFS « MORTE SAISON » EN JUILLET ET AOÛT ..... P. 10

informations ÉLEVAGE

PROGRAMME DE LUTTE CONTRE LES MOUCHES ..... P. 11
DÉSINFECTION DES BÂTIMENTS D'ÉLEVAGE ..... P. 11
CONTRAT ÉCHANGE CÉRÉALE / ALIMENT ..... P. 12
CONTRAT « PRESTATION À FAÇON » ..... P. 12
CRITÈRES DE CHOIX D'UNE ESPÈCE FOURRAGÈRE ..... P. 13

informations BIOS

ENGRAIS ORGANIQUES : MARCHÉ EN HAUSSE 14
COUVERTS VÉGÉTAUX ..... P. 14
LE MARCHÉ DES CÉRÉALES BIO ..... P. 14
COLLECTE ET CERTIFICAT ..... P. 14
MALADIES FONGIQUES SUR CÉRÉALES À PAILLES ..... P. 14
LUTTE CONTRE LES MOUCHES DANS LES ÉTABLES ..... P. 15

Tableau

SOLUTIONS DE DÉSHERBAGE APRÈS LEVÉE DES CULTURES D'ÉTÉ ..... P. 16

COLLECTE DES CÉRÉALES 2013

La collecte est cette année en retard d'environ 10 à 15 jours. Nous tenons à vous informer, ou vous rappeler quelques dispositions importantes à la CAPLA pour favoriser la réception des céréales et limiter les erreurs.

BON DE LIVRAISON (BL)

C'est un document essentiel pour la réception de la marchandise au silo. Outre l'identité de l'apporteur, il permet de déterminer la nature du produit livré (Blé tendre, blé dur, blé améliorant….)
Le bon de livraison (BL) doit impérativement suivre un apport de céréales qu'il soit fait par vos propres moyens, par nos camions ou par un transporteur affrété par vos soins. Aucune marchandise ne doit être acceptée par le responsable du silo sans ce document.

Cas du transport fait par les camions CAPLA : chaque caisse dispose d'une poche étanche à l'avant dans laquelle doit se trouver un BL vierge. Si toutefois il n'y était pas, demandez au chauffeur de vous le procurer. Une fois rempli, le BL doit être remis dans la poche avant son départ vers le silo.

APPORT COLLECTE OU MISE EN DÉPÔT ?

Plusieurs modalités permettent de définir le type d'apport que vous choisissez. Là aussi il est essentiel que nous connaissions le choix que vous faites au moment de l'apport :

Apport collecte (ou apport normal) : vous livrez à la récolte votre produit qui vous sera payé selon des modalités que vous connaissez bien : un prix d'acompte versé fin août + un éventuel complément de prix en fin de campagne.
En l'absence de contrat existant ou d'information de votre part, le produit sera classé automatiquement en « apport normal ».

Apport collecte avec contrat d'achat sur pieds : dans ce cas, vous livrez un produit pour lequel un prix a été convenu entre vous et la CAPLA avant la récolte (contrat signé).

Apport collecte avec contrat d'apport tracé : vous avez dans ce cas signé au préalable un contrat avec la CAPLA. Le prix sera composé d'un prix d'acompte versé fin août + un éventuel complément de prix en fin de campagne + une prime définie dans le contrat.

Mise en dépôt : dans ce cas, vous décidez de laisser votre marchandise en stock à la CAPLA mais, vous en restez propriétaire. Vous déciderez vous-même du moment de la vente (Au plus tard fin avril). Le prix est établi par la CAPLA en fonction du marché (Cotations hebdomadaires).

Stockage à façon : vous utilisez cette modalité si vous voulez récupérer votre produit pour la consommation de vos animaux. Dans ce cas, une prestation de stockage de 30 €/tonne vous sera facturée (15 €/tonne à l'entrée + 15 €/tonne à la sortie).

CONTRAT ÉCHANGE CÉRÉALES/ALIMENTS POUR ÉLEVEURS

La CAPLA, en partenariat avec ARTERRIS, propose 2 types de contrats d'échange. L'agriculteur livre sa céréale et reprend de l'aliment en échange.
Pour 1 tonne de céréale livrée, l'éleveur s'engage à acheter 2 tonnes d'aliment.
Voir détail dans la partie élevage de ce bulletin.

CONDITIONNEMENT DES BIG BAG D'ENGRAIS VIDES

PROCÉDURE À RESPECTER SINON REFUS DES SACS :

• **VIDER :** Secouez le big bag et videz-le intégralement de tout contenu. Enlevez les agrafes métalliques

• **PLIER :** Posez le big bag à plat, sur une surface plane et propre, et pliez-le en 3, avec l'anse à l'intérieur

• **FAGOTER :** Faites un fagot avec 10 big bags pliés et attachez avec de la ficelle agricole.

• **STOCKER :** Stockez vos fagots à l'abri des intempéries, sur une palette (vous pouvez utiliser une deuxième palette, par-dessus, pour caler les sacs).

• **COLLECTE :** Contactez le magasinier de votre centre CAPLA pour l'avertir de votre dépôt de paquets de BB.

AGRICULTURE DURABLE : DÉMARCHE 2BSVS (RAPPEL URGENT)

Nous avons sollicité tous les apporteurs de tournesol, de colza et de maïs il y a environ 2 mois.

En effet, nous vous demandions de nous retourner une déclaration de respect des critères de durabilité qui nous est exigée dans le cadre de la procédure 2BSvs (Agriculture durable) ainsi que les documents de déclaration d'assolement 2013 (et 2012 pour ceux qui ne les avaient pas fournis) (S2 jaune, récépissé de dépôt de dossier).

Ces documents sont nécessaires pour vérifier le caractère « durable » des productions concernées sans quoi nous ne pourrons obtenir le certificat nécessaire à la commercialisation de ces marchandises.

Devant le peu de réponses reçues, nous nous permettons de vous solliciter à nouveau. Dans les prochains jours, une stagiaire vous contactera pour vous demander ces pièces. Merci de lui réserver un bon accueil.

CONTRÔLE PULVÉ : 2013 DERNIÈRE LIMITE

Depuis le 1er janvier 2009, le contrôle technique du pulvérisateur est rendu obligatoire. La date limite de contrôle était fonction de votre numéro d'entreprise SIREN.
Cependant les derniers à passer au contrôle doivent l'être avant le 31 décembre 2013. Ce qui veut dire que tout pulvérisateur de plus de cinq ans à la fin 2013 devra avoir l'étiquette du contrôle apposée sur l'appareil.
Les appareils achetés neufs et ayant moins de 5 ans n'ont pas besoin d'être contrôlés.

TARIF HT

Type d'appareil	Rampe inférieure ou = à 18 m	Rampe supérieure à 18 m, (arbo, viti, atomiseur)
Tarif	193 €	218 €

Possibilité de contrôle à la ferme pour un ou plusieurs pulvés. Tarif pour un pulvé jusqu'à 18 m : 250 € HT.

Remarques :
La majorité des pulvérisateurs devraient être acceptés au contrôle pour peu qu'ils soient en bon état de fonctionnement.
Afin de vous permettre de répondre à cette obligation, en collaboration avec la Fédération des CUMA, la CAPLA vous propose de réaliser ce contrôle avec ECO-REGLAGE, banc de contrôle de la fédération des CUMA.

Inscrivez-vous auprès de votre technicien.
(L'inscription ferme – par règlement de la prestation – est nécessaire pour pouvoir être validée).

FORMATION CERTIPHYTO AVANT OCTOBRE 2014

Ce printemps, nous vous avons annoncé une formation « Certiphyto » en mai. Malheureusement, un manque de crédits de formations VIVEA ne nous a pas permis de la réaliser dans les conditions annoncées (gratuité). Nous avons donc décidé de la reporter en septembre/octobre.

La prochaine session est complète. Si vous n'avez pas encore votre CERTIPHYTO, il est urgent de vous en préoccuper. A partir d'octobre 2014, aucun distributeur ne pourra vous délivrer de produits phytosanitaires sans ce certificat.

Inscrivez-vous auprès de votre technicien.

FOURNIR VOTRE CERTIPHYTO

Si vous avez en main votre CERTIPHYTO ***« Utilisateur professionnel : décideur, opérateur en exploitation agricole »***, veuillez nous en faire passer une copie. Par ailleurs, vous pouvez désigner une ou plusieurs personnes susceptibles de venir chercher vos produits à votre place. Cette délégation est indispensable si vous ne pouvez pas venir vous-même chercher le produit.

UN GASOIL NON ROUTIER SANS BIO-CARBURANT

Depuis le mois de mai 2012, la CAPLA distribue un « super GNR » sans bio-carburant appelé « **BP Moteur Pro Bio zéro** ».

BP MoteurPro B0 est un « gazole non routier » de qualité supérieure, il répond aux exigences de la norme NF EN 590 t de l'arrêté du 10/11/2010. Son absence d'EMAG lui confère une stabilité meilleure :

- Tenue au froid jusqu'à – 29°C.
- Plus stable dans le temps et moins détergent que le GNR avec bio-carburant.
- Grâce à ses agents anticorrosion, BP MoteurPro B0 protège les pièces mécaniques contre la corrosion.
- BP MoteurPro B0 rejète moins de CO2.
- Garantie BP sur les injecteurs pendant les 4 mois qui suivent la livraison de BP MoteurPro B0.

LE VAL ENVOYÉ PAR MAIL

Si vous souhaitez recevoir le VAL par mail, n'hésitez pas à nous communiquer votre adresse :

- par téléphone au 05 61 67 90 96
- par fax au 05 61 69 88 54
- par mail : dominique.bonnel@coop-capla.com
- par courrier : Route de Toulouse – 09350 DAUMAZAN

Le VAL est également consultable sur http://www.capla.info

FERMETURE ESTIVALE DE NOS MAGASINS

Nos magasins seront alternativement fermés une semaine chacun autour du 15 août selon le calendrier suivant :

Semaine du 5 au 10 août :
magasin de LEZAT, MOULIS, MONTESQUIEU

Semaine du 12 au 17 août :
magasin de DAUMAZAN et ARTIGAT

RÉCUPERATION D'EMBALLAGES VIDES DE PRODUITS PHYTOS

Jusqu'à la moisson, vous pouvez encore amener les emballages vides de produits phytos.
Cette collecte concerne les agriculteurs adhérents à la CAPLA pour les bidons de produits achetés dans les magasins CAPLA

Bidons vides concernés

- Conditionnement : 1, 5, 10, 20 L (maximum).
- Origine : bidon ayant uniquement été concerné par des produits phytosanitaires.

Rappel de la marche à suivre

1) Passer auprès de votre dépôt CAPLA habituel pour récupérer une (ou plusieurs) sache(s) plastique(s) de 500 L.

2) Remplir chez vous ces saches avec les bidons **vides nettoyés et égouttés**.

NB : Les bouchons doivent être mis à part dans une poche plastique.

Si ces conditions ne sont pas remplies, nous refuserons les bidons car le collecteur ne les reprend pas.

3) Ramener au dépôt CAPLA le plus proche ces saches correctement remplies avec vos coordonnées sur le sac.

4) Lors de la remise de ces saches plastiques validés, il vous sera remis une attestation de dépôt à conserver. Ce bon sert de preuve en cas de contrôle dans le cadre de la conditionnalité des aides PAC.

CONTACTS CAPLA

Vallée Lèze :
Stéphanie LAFFONT
Tél. : 06 21 02 01 86
Mail : stephanie.laffont@coop-capla.com
Permanence à Lezat les matins sauf le mardi, permanence à Artigat, le mardi matin

Vallée Volvestre Haute-Garonne :
Alain VEZAT
Tél. : 06 30 25 96 00
Mail : alain.vezat@coop-capla.com
Permanence le vendredi à Montesquieu Volvestre

Vallée Arize (09), Séronnais :
Philippe MONNIER
Tél. : 06 08 46 52 89
Mail : philippe.monnier@coop-capla.com
Permanence le lundi matin à Daumazan

Couserans
Philippe PUJOL
Tél. : 06 19 61 16 70
Mail : philippe.pujol@coop-capla.com

Technicien élevage :
Nicolas MORERE • Tél. 06 20 67 07 23
Mail : nicolas.morere@coop-capla.com

Vente à laisser sur place :
Ghislain DELMAS • Tél. : 06 19 07 57 58

Technicien en agriculture biologique :
François CRUVELLIER • Tél. : 06 73 25 16 36
Mail : francois.cruvellier@coop-capla.com

Commercialisation des produits pétroliers :
Prise de commandes au : 05 61 69 11 27

Magasins et dépôts :
Magasin Lézat : 05 61 69 11 27
Magasin Artigat : 05 61 68 53 01
Magasin Montesquieu-Volvestre : 05 61 90 42 49
Magasin Daumazan : 05 61 67 90 92
Dépôt de Moulis (St-Girons) : 05 61 01 63 84 ou 06 19 61 16 70
Ouverts du lundi au vendredi 8h-12h / 14h-18h
(fermé à 17h le vendredi sauf Montesquieu 18h)
Montesquieu-Volvestre ouvert le samedi, fermé le lundi

BLÉS DURS : AJUSTER LES RÉGLAGES DE LA MOISSONNEUSE À LA RÉCOLTE

Source Arvalis

État des blés durs

Les blés durs sont au stade grains pâteux.
Les symptômes de fusarioses sur épis sont maintenant bien visibles. Nos premières analyses en laboratoire confirment la présence des deux types de fusariose (Microdochium spp. et Fusarium graminearum) mais nous ne connaissons toujours pas l'équilibre entre les deux types.

Dans les parcelles agriculteurs, la présence des fusarioses peut être très variable. On observe fréquemment de nombreux épis touchés sur 1 ou 2 épillets. Les variétés sensibles aux fusarioses présentent une plus grande partie de l'épi touché, les variétés moins sensibles sont nettement moins atteintes.

Dans nos essais, les parcelles qui n'ont pas reçu de traitements fongicides présentent 2 fois plus de symptômes. La plupart des parcelles agriculteurs ont reçu un traitement avec un produit « haut de gamme » dont le niveau d'efficacité dépendra beaucoup de son positionnement par rapport à la floraison.

Potentiels de rendement et qualité de la récolte

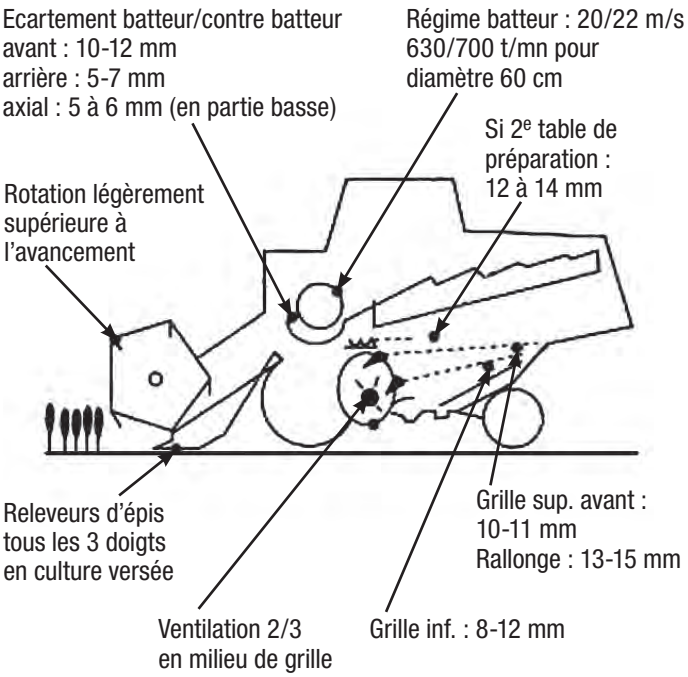
Les blés durs ont bien levés, la fertilité épis a été bonne et le remplissage se fait dans des conditions non échaudantes : les potentiels de rendement « hors attaque de fusarioses » étaient donc plutôt élevés. Des observations plus complètes sur des épis 1/3 fusariés nous amènent à penser que la présence de fusarioses entrainerait une perte de 15% de rendement par rapport au potentiel initial

De même, la présence de Microdochium spp. pourrait entrainer des taux de moucheture plus élevés que la normale et la présence de Fusarium graminearum favoriser la production de mycotoxines.
Les observations actuelles nous incitent donc à vous conseiller d'être vigilants à la récolte pour préserver la qualité.

Pour préserver la qualité de la récolte : ajuster les réglages au champ

Pour diminuer la teneur en grains fusariés, la récolte fait office d'un premier nettoyage. En effet, les grains les plus attaqués sont de plus petite taille et plus légers.
De fait, un bon réglage de la moissonneuse-batteuse (puissance suffisante du ventilateur, vitesse d'avancement adaptée pour limiter la charge des grilles, …) peut permettre d'éliminer une partie des grains fusariés les plus attaqués.

Pour mémoire, le graphique suivant présente le réglage de base pour la récolte du blé dur :



DÉSHERBAGE TARDIF SUR CÉRÉALES

Les céréales se sont re-salies tardivement (folles avoines, brômes, ray-grass, chardons). De fait, les adventices risquent de se retrouver à un stade encore vert à la récolte et donc augmenter l'humidité du grain et les réfactions.
Pour vous débarrasser de ces adventices vivaces : **liserons, gaillets, chardons,** rumex, prêles, sorgho d'Alep..., et pour moissonner dans de bonnes conditions, il peut être pertinent dans certains cas de désherber avant récolte.

Cette technique exige un minimum de précautions :

- Intervenir à partir du stade 25% d'humidité du grain (grain rayable à l'ongle) mais plus de 7 jours avant récolte à cause du respect du délai avant récolte (DAR).
- Traiter au moins 60 à 70 cm au-dessus de la végétation à moins de 100 L/ha et température inférieure à 25°C à l'ombre.

Remarque : ne pas traiter les cultures destinées à la production de semences certifiées.

Employer du ROUNDUP INNOV homologué pour cet usage.

- Traiter de 2,5 à 2,75 L/ha sur chardons, rumex, chiendent rampant et autres graminées...
- Traiter à 4,5 L/ha sur liserons, renouées, sorgho d'Alep…

CONSERVER LE GRAIN À LA FERME

Quelques points à retenir :

- des silos propres et désinfectés,
- un grain sain à la récolte,
- une bonne ventilation de refroidissement,
- désinsectisation en cas de présence visible d'insectes.

Des silos propres et désinfectés

Avec des hivers doux, le risque de présence d'insectes est important. En effet, des insectes comme les charançons, sylvains et teignes survivent dans les cellules, les parois, les charpentes, le matériel de manutention etc.

Brosser, balayer, aspirer les poussières à l'intérieur et à l'extérieur des cellules minutieusement sont les premières précautions à prendre, car les insectes survivent même dans les balayures. Ces poussières doivent être détruites immédiatement. Le nettoyage peut être complété par un traitement insecticide du matériel et des locaux vides.

La **désinfection** doit se faire par pulvérisation (sur les parois des cellules, des cases et si possible de la charpente avec :

- K OBIOL CE 25 PB à la dose recommandée de 0,04 à 0,06 litre pour 5 litres d'eau et 100 m^2 ;
- ou une spécialité à base de pyréthrine naturelle Pirigrain Bio S* ;
- ou sous forme de brouillard ou de fumée dans la cellule avec Digrain Bio*.

Remarques :
La lutte contre les rongeurs nécessite également quelques précautions, afin de ne pas avoir de pollution du grain consommable par du grain traité. Il est préférable d'avoir une cartographie et un bon suivi des apports.
On évitera également la présence d'oiseaux par la mise en place de filets de protection.

Un grain sain à la récolte

L'humidité, la température, le poids spécifique sont les trois critères à surveiller pour obtenir une céréale de qualité. C'est d'abord à la moisson qu'on doit être vigilant. Que la récolte soit destinée à un organisme stockeur ou qu'elle soit conservée à la ferme, la céréale doit être propre et sans corps étranger (terre, cailloux, graines de mauvaises herbes…).
On vérifiera le poids spécifique défini pour chaque céréale et les normes d'humidité préconisées quelle que soit l'utilisation de la céréale (voir tableau).

Poids spécifiques et Normes d'humidité à respecter

	Poids spécifique kg/hl	Humidité
Blé	> 74-75	< 15 %
Orge	> 63-64	< 15 %
Triticale	> 68-70	< 15 %
Protéagineux		< 14 %
Colza		< 9 %

Désinsectisation du grain en cas de présence visible d'insectes…

Traiter le grain à l'entrée de la récolte (ou en cas de problème), par nébulisation (produit projeté à haute pression par de l'air comprimé à travers une buse) sur un pied d'élévateur ou une tête de vis, avec :

- une spécialité homologuée à base de pyréthrines naturelles. (Pirigrain Bio S*) ;
- Ou K-OBIOL CE 25 PB à la dose recommandée de 0,01 litre/tonne de grain soit 1 litre pour 100 tonnes. Pulvérisation directe sur la céréale après dilution dans l'eau.

Attention à la rémanence des produits.
En condition défavorables avec une forte infestation, plusieurs interventions peuvent être nécessaires. Respecter la dose homologuée du produit en contrôlant les débits de grains et d'insecticide et faire attention à protéger la personne qui applique le produit.

Une bonne ventilation de refroidissement doit être la règle de base pour lutter contre les insectes

Si le grain est entre 25° et 35° C à la moisson, il ne peut pas se refroidir en tas. **La ventilation** est le seul moyen de ramener la température à 15°C, en profitant des périodes de la journée où l'air est plus frais. Le ventilateur sera mis en marche quand l'écart de température entre l'air extérieur et le grain est compris entre 7° à 10°C. Au dessus il a des risques de condensations, en dessous l'efficacité de la ventilation est limitée.

En été il n'est pas possible de ramener en une seule fois la température du grain de sa valeur de récolte (environ 30°C)

à la température idéale de conservation (environ 5°C) car l'air n'est jamais assez froid, même la nuit. L'opération doit donc être conduite par paliers successifs.

- **Dès la récolte,** l'objectif est d'abaisser la température du grain **au dessous de 20°C**.
- **A l'automne,** pour abaisser la température vers 12 °C et bloquer ainsi la reproduction des insectes
- **En hiver,** pour abaisser à nouveau la température vers 5 °C et provoquer ainsi la mort des tous les insectes.

Pendant combien de temps faut-il ventiler ?
La zone de grain refroidie se trouve en bas de la cellule et le grain encore chaud à refroidir est dans le haut du tas. En pratique, la gestion du temps de ventilation se fait par le contrôle des températures, en surface du tas. **La ventilation pourra être stoppée lorsque la température de la couche superficielle devient voisine de la température de l'air (écart inférieur de 2 à 3 °C).** Pour piloter efficacement la ventilation **l'installation d'un thermostat s'impose.** Il va permettre la mise en fonctionnement du ventilateur lorsque les conditions climatiques sont favorables le soir et son arrêt le matin.

Le principe : chaleur et humidité = moisissures

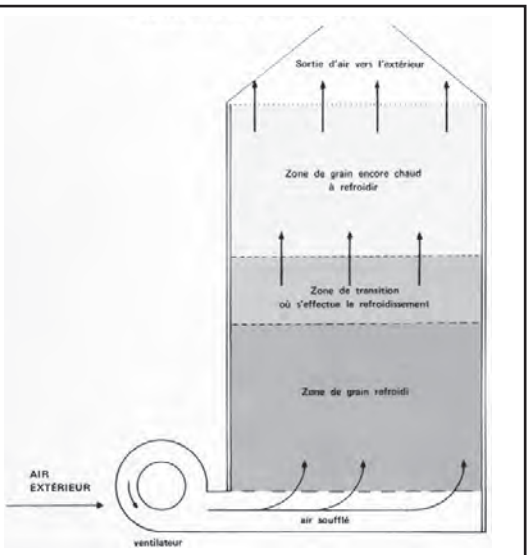
La chaleur et l'humidité sont les deux facteurs favorisant l'apparition de moisissures. En effet le grain est une matière vivante. Il respire en consommant de l'oxygène et il rejette de la chaleur, du gaz carbonique et de l'eau. Plus le grain est chaud, plus il respire. La chaleur dégagée par la respiration augmente encore la température du tas et il se produit un phénomène d'auto-accélération. Quand la température du grain augment de 5°C, l'intensité respiratoire est multipliée par 2. L'humidité est également un facteur favorisant. Plus le grain est humide, plus il respire. A 30% d'humidité l'intensité respiratoire peut être 400 fois plus importante qu'à 15%.

Plus le grain respire, plus il s'épuise et perd du poids, donc de la matière sèche. La qualité diminue : brunissement, baisse de pouvoir germinatif, détérioration de valeurs alimentaire, acidification des matières confrontées au développement des moisissures, des insectes ravageurs, des mycotoxines de stockage.

Principe de la ventilation

L'installation de stockage doit être faite de sorte à ce que de l'air frais puisse être soufflé dans le silo depuis le bas. En haut il faut une sortie d'air vers l'extérieur.
Lorsqu'on insuffle de l'air dans une cellule, on observe que les couches de grains se refroidissent successivement les unes après les autres.
La couche supérieure est la dernière à se refroidir et un début d'échauffement risque de se produire si la vitesse de progression du front n'est pas suffisante. En pratique, un délai maximum de 3 à 4 semaines est conseillé pour refroidir l'ensemble.

Pour éviter des changements de température trop brusques et l'apparition de phénomènes de condensation **le silo est installé de préférence sous un hangar bien aéré et à l'abri du soleil.**



Les ennemis du grain des insectes ravageurs

Charançon du blé
(Sitophilus granarius)
Longueur des adultes : 3 – 4 mm, couleur brun foncé, pratiquement noir, avec une apparence luisante.
Ils se reproduisent facilement et on peut rencontrer 3 générations ou plus par an. Les adultes et les larves résistent au froid. Ils ne peuvent se reproduire que dans du grain dont le taux d'humidité est supérieur à 9.5%, sur une plage de températures allant de 13 à 35°C.

Teigne des grains
(Nemapogon granella)
L'insecte adulte est un papillon nocturne, brun/gris de 13 mm d'envergure environ. Les pontes ont lieu sur les grains ou les autres aliments, l'incubation est de l'ordre de une à deux semaines. Les chenilles causent les dégâts et produisent pour s'abriter des soies abondantes. Elles forment ainsi des conglomérats caractéristiques formés de toiles et d'excréments.

Sources : Wikipedia ; Archives de documents de la FAO – guide pratique – stockage et conservation des grains à la ferme et ventilation des grains ; Agrobio Poitou-Charentes – stockage des grains ; Paysan Breton 01.06.07 – « l'objectif est de bien refroidir le grain » par P. Bégos

LA RÉCOLTE DU LIN

Quelques indications pour une récolte dans les meilleures conditions :

La culture est sèche lorsque les graines sonnent dans la capsule. L'humidité à la récolte doit être inférieure à 10 %.
Récoltez par temps chaud sec et ensoleillé : l'après-midi en pleine chaleur est souvent le meilleur moment.

Réglage de la moissonneuse :

- Une barre de coupe en parfait état. C'est le point le plus important. La lame doit être neuve ou parfaitement affutée.
- Avancer rapidement : 6 à 8 Km/ Heure pour une alimentation régulière au niveau du convoyeur. Doigts rabatteurs inclinés vers l'avant. Contre batteur presque fermé à fond.
- Distance entre vis d'alimentation et auget de la coupe 12 à 15 mm.
- Ventilateur 700 à 750 tours/mn
- Régime batteur 1000 tours/mn
- Ouverture grille supérieure 8 mm.
- Rallonge 10 mm
- Grille inférieure : 3 mm à fermée à fond

DÉSHERBAGE DE RATTRAPAGE APRÈS LEVÉE DES CULTURES D'ÉTÉ

Situation :

Suite aux derniers abats d'eau de nombreuses parcelles sont « mâchées » et se re-salissent anormalement (produit dépositionné). Dans ce cas un binage est une solution très souvent intéressante.

MAÏS

De nombreuses solutions existent après la levée de la culture. (Voir tableau en fin de bulletin).
Nous tenons seulement à rappeler plusieurs points importants :

1) La majorité de ces produits ont un mode d'**action foliaire** et ne maîtrisent que les **mauvaises herbes levées**.
2) Le désherbage sera d'autant plus efficace qu'il est appliqué sur adventices au stade jeune.
3) Intervenir lorsque l'hygrométrie est suffisante, soit 60% minimum ; l'idéal étant de traiter après une pluie, par temps poussant.
   Par temps chaud et ensoleillé (+ de 25°C) n'intervenez qu'en soirée.

Le tableau de fin de bulletin synthétise de nombreuses possibilités de désherbage de rattrapage sur cultures d'étés. Cette année, un nouveau produit a fait son apparition : LAUDIS (proposé en pack avec de l'huile).
LAUDIS possède un spectre intéressant (Xanthium, Datura, renouées, graminées estivales sauf sétaires, ray-grass…). Il peut s'utiliser seul jusqu'à 9 feuilles du maïs.
LAUDIS est très sélectif du maïs du coup utilisable sur maïs semences.
Sur ces points faibles (chardons, liserons) il peut être associé à CAMBIO (maxi 1 L/ha) ou DICAVEL (= banvel) 0,3 L/ha avant 6 feuilles du maïs et/ou aussi à MILAGRO à 0,75 L/ha pour compléter l'action anti-sétaire.

Cas particulier des chardons, liserons et rumex :

• **Sur liserons : (traitement sur liseron d'au moins 20 cm de longueur) et/ou rumex** choisir DICAVEL (= BANVEL) à 0.6 L/ha sur les zones infestées avant le stade 6 feuilles du maïs. Le recours à CAMBIO à 1,5 L/ha + huile puis 10 jours après CAMBIO à 1 L/ha + huile est la solution la plus efficace sur liserons et xanthium, avec un spectre antidicots plus large.

• **Sur chardons :**
DICAVEL (= BANVEL) à **0,6 L/ha** sont les plus efficaces sur les zones très infestées. A signaler que les désherbants DIODE (= MIKADO) et CAMBIO ont une action intéressante sur chardons.

• **Sur autres dicots annuelles :**
CAMBIO à 2 à 2,5 L/ha + huile
CALLISTO à 1 L/ha
DIODE (= Mikado) à 1 L/ha (ou 0,75 L + huile)

• **Sur panics, faux millets et sorgho d'Alep :**
Ces graminées vivaces sont de plus en plus envahissantes dans certaines parcelles. LAUDIS présente une bonne efficacité. MILAGRO 1 L/ha + huile est à utiliser avant que le maïs ne soit trop développé (6 à 8 feuilles).

• **Sur flore mixte et/ou difficile** (Panic + digitaire + morelle + xanthium….. :
Il est possible d'associer 2 à 3 produits complémentaires en une ou deux applications. Nous consulter pour adapter la préconisation à la parcelle.

• **Sur les Maïs DUO-SYSTEME® :**
Les variétés de maïs DUO-SYSTEME® (Divixx,) sont naturellement résistantes au STRATOS ULTRA (anti graminées). Il n'existe pas de contre indication selon le stade de la culture, seuls l'effet parapluie du maïs et le stade des adventices sont à prendre en compte.

• **Sur graminées annuelles :** panic, sétaires, digitaires : 1 L/ha STRATOS + 1 L/ha DASH.

• **Sur graminées vivaces :** sorgho d'Alep, chiendent… : 2 L/ha STRATOS + 1,5 L/ha DASH.

Respectez la Zone Non Traitée (ZNT) affectée à chaque produit, le Délai Avant Récolte (DAR), le Délai de Ré-entrée).

TOURNESOL : pensez au binage

Situation : on constate de nombreux salissements en chardons et liserons. Malheureusement, il n'y a pas de solution chimique hormis sur les tournesols Clearfield® (résistants au PULSAR 40).
Dans ce cas-là, le binage est le seul recours.

Contre graminées le stade du tournesol n'est pas limitant, seul l'effet parapluie ou le stade avancé des mauvaises herbes peut réduire l'efficacité du désherbage.
- ETAMINE 1,2 L/ha sur annuelles
- STRATOS 1 L/ha + DASH 1 L/ha sur annuelles et 2 L/ha + 2 L/ha sur vivaces.

Désherbage du tournesol Clearfield® avec Pulsar 40

Utilisé avec des variétés de tournesol Clearfield, Pulsar 40 permet de désherber du tournesol en post-levée et de contrôler un large spectre d'adventices dicotylédones et graminées.
Pulsar 40 est composé de 40 g d'imazamox. Pulsar est efficace à 1,25 L/ha contre de très nombreuses dicotylédones : amarantes, chénopodes, toutes les renouées, gaillet, sanves , véroniques…
Il est aussi efficace contre des dicotylédones difficiles à maîtriser dans le tournesol à savoir le Datura, la Lampourde, l'Ambroisie, l'Ammi-majus, les tournesols sauvages et aussi les repousses de tournesols. Il ne contrôle le chardon des champs qu'à 50%. Pulsar est très bon sur graminées (panics, sétaires, digitaires, ray grass, folle avoine…).
Pour se débarrasser plus efficacement des chardons la technologie XPRESSUN est plus intéressante.
PULSAR s'applique au stade jeune des adventices (2 à 4 feuilles) et peut être utilisé après un traitement de prélevée avec Atic aqua à 2,5 L/ha ou Mercantor à 1,2 L/Ha.

SORGHO

Situation : là aussi, beaucoup de salissement en chardons et liserons.

Aujourd'hui on peut lutter contre les graminées estivales (panics, sétaires, digitaires) avec les solutions suivantes à partir du stade 2 feuilles mini du sorgho :

En condition sèche :
– BOA à 0,8 L/ha de 2 à 4 feuilles (action sur panic et quelques dicots : amarantes, xanthium, rumex….)
– BOA 0,8 L/ha + un anti-graminées (Spectrum 0,8 L/ha ou Mercantor Gold 1 L/ha).

En condition humide : (ou après une averse ou une irrigation si vous en avez la possibilité).
– SPECTRUM 1 L/ha + ATIC AQUA 1,8 L/ha.

Ces solutions doivent être utilisées au stade 2 à 4 feuilles du sorgho et sur des **mauvaises herbes jeunes** (moins de 2 feuilles).

Désherbage de rattrapage contre dicots :
- Contre un large spectre de dicots :
  EMBLEM à 1,6 kg/ha
- Contre liserons et ronces :
  STARANE à 0,5-0,75 L/ha + huile.
- Contre les chardons :
  LONTREL à 0,6 L/ha + huile.

SOJA

Contre graminées :
– ETAMINE 1,2 L/ha sur annuelles
– STRATOS 1 L/ha + DASH 1 L/ha sur annuelles et 2 L/ha + 2 L/ha sur vivaces.

Sur dicotylédones adventices :
PULSAR 40 est homologué sur soja. Son spectre d'action est intéressant notamment sur panic, sétaire, digitaire, datura, xanthium….

Autre solution
– BASAGRAN SG + huile en 2 interventions :
a) intervenir le plus tôt possible (dés le stade trifolié du soja), lorsque les **mauvaises herbes sont au stade plantule** en choisissant l'association BASAGRAN SG 1 kg + huile.

Important : ne réaliser cette intervention que **tard** en soirée et en profitant, après une pluie, d'une hygrométrie maximum ; sinon « **gare au risque de phytotoxicité sur le soja** » lorsque cette application est faite par temps chaud et sec.

b) l'opportunité de la 2e application à dose plus faible, ex : BASAGRAN SG 0.6 kg/ha + huile sera à réaliser environ 8 jours pus tard.

Attention : ne pas attendre pour intervenir sur les zones infestées que le soja trop développé n'empêche le produit d'atteindre les adventices visées.

AGRONOMIE
CHAULAGE : LES PRODUITS CHAULANT

Le chaulage un intérêt évident en terrain acide :
- Amelioration de la structure du sol.
- Activation des fonction biologique du sol.
- Rendre disponibles les éléments minéraux.
- Compenser l'effet acidifiant des engrais minéraux.

AMENDEMENTS CALCO-MAGNÉSIENS CRUS (carbonate et dolomie)

RODACALC® : à base de carbonate de chaux (poudre)
52% CaO – 3% MgO – VN : 56 – IPA : 80 – Finesse : 80% à 100 µ

RODACALC® Mg : chaux magnésienne (dolomie)
32% CaO – 20% MgO – VN : 60 – IPA : 80 – Finesse : 80% à 100 µ

Quantité de CaO active par ha à apporter :

Teneur en argile →	10 à 18%	18 à 28%	Supérieure à 28%
Teneur en MO			
1,5 %	1000	1200	1400
2 %	1100	1300	1500
3%	1200	1500	1700
4% et plus	1400	1700	1900

AMENDEMENTS CUITS (chaux vive calcique)

Chaux vive calcique :
94 % CaO – 94% VN – IPA : 150

OXYFERTIL 94 :
94% CaO – 94% VN

Ces chaux vives sont sous forme granulée (légèrement pulvérulent) épandable avec un épandeur d'engrais classique.

Dose normalement admise 50% des chaux crues soit environ 500 kg/ha.

Intérêt de ces chaux : action plus rapide mais moins durable dans le temps, moins de volume à épandre. A préférer surtout à l'entretien des parcelles acides.

AMENDEMENTS FERTILISANTS

Nous pouvons disposer à la demande de chaux fertilisante à base de carbonate de calcium ou de chaux vive enrichie en phosphore et potasse dosés à la demande.

Opération Chaulage : DES TARIFS « MORTE SAISON » EN JUILLET ET AOÛT

La CAPLA vous propose une opération « Morte saison » sur différents types d'amendement : carbonates de calcium, chaux vives, amendements fertilisants.
Certains de ces produits sont disponibles en poudre « rendues champ » ou non, certains sont sous des formes plus ou moins granulées.
Les tarifs « mortes saisons » sont valables pour la période de juillet et août.
Contactez votre technicien pour plus d'information.

PROGRAMME DE LUTTE CONTRE LES MOUCHES

La CAPLA propose une gamme de produits pour lutter contre les mouches.

BAYCIDAL WP 25 : larvicide à pulvériser ou à arroser.
Intérêt : destruction des larves et des vers à queue.

Application à l'arrosoir, diluer 20 g dans 10 litres d'eau pour 10 m^2 de surface au sol. A appliquer sur les caillebotis, sur le pourtour des litières, sur les fosses, les fumières. Peut s'utiliser en présence des animaux. Fréquence d'application : toutes les 4 à 6 semaines.

KELION
Produit liquide à pulvériser sur les parois des locaux : murs, plafonds, huisseries.

Détruit, mouches, moucherons, ténébrions, poux rouges, cucujides et cafards.

Action rapide, 100% des mouches adultes en moins de 3 mn.

Dose : 500 ml dans 50 litres d'eau pour 1000 m^2 de surface à traiter.

PARAMOUCHE (perméthrine)
Insecticide larvicide contre insectes volants et rampants, acaricide.

Mode d'emploi : Par pulvérisation. Diluer 400 à 800 ml dans 10 à 30 litres d'eau pour traiter 400 m^2.

Efficace contre mouches, blattes, guêpes, taons, moustiques, cafards, fourmis, ténébrions, puces, poux, araignées, acariens.

Conditionnement : 1 litre.

PARASECT E3 (fenitrothion + cypermethrine)
Insecticide concentré contre insectes volants et rampants.

Mode d'emploi : diluer 1 litre de PARASECT E3 dans 50 litres d'eau pour couvrir 300 m^2 : la solution diluée ne se conserve pas.

Efficace sur mouches, moustiques, cafards, ténébrions, larves, poux rouges, acariens, araignées, cloportes, millepattes, fourmis, mites, puces, punaises, taons, guêpes.

Conditionnement : 1 litre

SPY (spinosad)
Le spinosad est une molécule d'origine naturelle issue d'un champignon actinomycète obtenue par fermentation aérobie.

Méthode d'application : sur les surfaces propres (rebords de fenêtres, haut des mûrs) : 250 g/100 m^2 ; sur une plaque cartonnée (disposer les granulés sur une plaque humidifiée) 10 plaques cartonnées pour 100 m^2 (27 cm x 40 cm environ)

Peut s'utiliser aussi en pulvérisation : 250 g dans un 1/2 litre d'eau chaude pour 100 m^2.

Rémanence : 3 à 5 semaines.

Applicable en présence des animaux.

BIOPAR
Produit de lutte biologique qui utilise un parasite des mouches : voir article en page agriculture biologique.

DÉSINFECTION DES BÂTIMENTS D'ÉLEVAGE

Profiter de la sortie des animaux pour désinfecter efficacement vos bâtiments d'élevage en utilisant DESOGERME AGRICHOC.
Préalable : bien curer les bâtiments, nettoyer au mieux cornadis, râteliers, barrières….. (Au nettoyeur à pression si possible) Appliquer AGRICHOC en 2 passages espacés de 15 jours. A l'entrer des animaux à l'automne, un autre traitement optimisera la désinfection.

DESOGERME AGRICHOC :
- Bactéricide, fongicide, virucide.
- Homologation ministère de l'agriculture n°2020286 agrément n° 00416,
- Agrée pour la prophylaxie des maladies contagieuses.
- Solution très économique : 1 litre pour 100 litres d'eau.
- Bidons de 1 et 5 litres.

ACTION PROMOTIONNELLE jusqu'au 31 JUILLET 2013
– 10% sur l'achat d'un bidon de 5 litres

CONTRAT ÉCHANGE CÉRÉALE / ALIMENT

La CAPLA, en partenariat avec ARTERRIS, propose 2 types de contrats d'échange. L'agriculteur livre sa céréale et reprend de l'aliment en échange.
Dans les 2 cas, pour 1 tonne de céréale livrée, l'éleveur s'engage à acheter 2 tonnes d aliment.

Échange Céréales Aliment (ECA)

Le prix de l'aliment est **fixé pour la campagne**.
Valorisation des céréales : prix d acompte à la récolte puis complément en fin de campagne en fonction du tonnage d'aliment acheté.
Les conditions commerciales seront définies rapidement.
Cette formule a été la plus intéressante lors de la campagne écoulée.

Pacte Confiance Céréales Aliment (PCCA)

Les céréales sont payées au prix d'acompte plus complément de prix qui interviendra au cours de la campagne.
Le cours de l'aliment peut varier au cours de l'année.
Une remise de 10 €/T d aliment sera allouée par ARTERRIS et versée trimestriellement.

Les présents contrats prendront effet à la date de livraison de ces céréales et ceci jusqu'au 30 juin 2014. Les livraisons de céréales pourront être effectuées jusqu'au 31 décembre 2013.

CONTRAT « PRESTATION À FAÇON »

Dans ce cas, l'agriculteur fourni la céréale. La CAPLA restitue la céréale broyée, aplatie ou floconnée moyennent un coût spécifique à la prestation.
Tarif HT/tonne : Broyage : 45 € ; Floconnage : 55 €

A cette prestation, il convient d'ajouter les frais de stockage et pour maïs et sorgho les frais de séchage.

CRITÈRES DE CHOIX D'UNE ESPÈCE FOURRAGÈRE

Le critère de choix d'une espèce fourragère dépend de plusieurs facteurs. À l'agriculteur de définir le choix de l'espèce par rapport à tous ces facteurs :

• 1er facteur : la **vitesse d'installation**.
Elle augmente la probabilité de réussir la prairie et la rapidité d'entrée en production de celle-ci. Les espèces plus pérennes (fetuque, dactyle, luzerne…) s'installent moins rapidement que des ray-grass italiens par exemple.

• 2e facteur : la **durée de l'installation**.
En fonction de l'espèce, de la variété, de l'adaptation au sol et au climat. Ex : un rgi (6 mois à 2 ans), dactyle (5 à 7 ans), fétuque (5 à 7 ans).

• 3e facteur : **adaptation aux conditions climatiques** :
– sécheresse : le rgi y est plus sensible alors que la luzerne continue à se développer.
– froid : toutes les espèces sont résistantes si elles sont bien installées.
– la chaleur : ray-grass anglais ne pousse par des températures supérieures à 25-30 °C plus alors que la fétuque ou le dactyle supportent mieux.

• 4e facteur : **adaptation aux différents types de sols** :
– sols lourds et inondés : la fétuque élevée et la fétuque des prés résistent bien, les ray grass supportent moyennement alors que la luzerne et le dactyle sont inadaptés à cette situation.
– sols acides : adaptés à toutes les espèces sauf la luzerne.

• 5e facteur : **alimentation du troupeau**
C'est-à-dire adapter la production fourragère aux besoins des animaux tout au long de l'année avec des pousses saisonnières régulières. Soit des pousses tôt au printemps : fétuque élevée, ray-grass italien et hybride, soit des pousses plus tard au printemps : ray-grass anglais tardif et pour des repousses davantage au printemps ou à l'automne : luzerne, dactyle, fétuque élevée, ray-grass hybride.

• 6e facteur : **adaptation à la pâture** avec des espèces bien adaptées : ray-grass anglais, ray-grass italien non alternatif, ray-grass hybrides semés au printemps, des espèces assez bien adaptées : ray-grass italien, fétuque des prés ; et enfin des espèces demandant des précautions : luzerne, trèfle violet, fétuque élevée.

• 7e facteur : **adaptation à la fauche** :
– aptitude à l'ensilage : toutes les espèces sont adaptées sauf ray grass anglais. Luzerne et trèfle violet demandent un pré fanage.
– aptitude à la récolte en foin : les ray-grass hybrides et italiens, la fétuque élevée, le dactyle, la luzerne sont bien adaptés. Le trèfle violet est mal adapté.
– aptitude à l'affourragement en vert : toutes les espèces sont bien adaptées sauf le ray-grass anglais.

• 8e facteur : **la valeur alimentaire** (cf. tableau) :

	Appétence	Valeur énergétique	Valeur azotée
FORT	Luzerne	Fétuque des prés	Luzerne
	Trèfle violet	Brome	Trèfle violet
	Trèfle blanc		
		Dactyle	
	Brome	Ray-grass anglais	Dactyle
	Ray-grass anglais	Ray-grass d'Italie	Fétuque des prés
	Fétuque des prés	Ray-grass hybride	
		Trèfle violet	Fétuque élevée
	Ray-grass d'Italie		Ray-grass anglais
	Ray-grass hybride		
		Fétuque élevée	Brome
		Fléole	Ray-grass d'Italie
	Dactyle		Ray-grass hybride
	Fléole		
			Fléole
		Luzerne	
faible	Fétuque élevée		

• 9e facteur : **Le rendement** (cf. tableau)

NOM DES PLANTES	RENDEMENT en tonnes MS/ha	
	Année du semis	Autres années
Brôme	4 - 12	12 - 18
Dactyle	5 - 8	13 - 17
Fétuque élevée	4 - 8	14 - 18
Fétuque des prés	4 - 9	10 - 15
Fléole des prés	1 - 5	11 - 16
Ray-grass anglais	4 - 10	10 - 16
Ray-grass hybride	5 - 11	10 - 16
Ray-grass d'Italie	6 - 12	11 - 16
Luzerne	4 - 8	15 - 20
Trèfle violet	3 - 8	13 - 16
Trèfle blanc	1 - 4	8 - 10

ENGRAIS ORGANIQUES : MARCHÉ EN HAUSSE

Le marché des engrais organiques utilisables en bio est en forte hausse. Les coproduits d'abattoirs ont été re-autorisés pour l'alimentation du bétail en conventionnel ce qui provoque des compétitions dans ce marché.
Le TERRAGRAL 9-5-0 a pris 30 €/T et ne cessera d'augmenter jusqu'à la fin de l'année d'après le fournisseur. Nous essayons de stocker au plus, avant une autre hausse des cours.

COUVERTS VÉGÉTAUX

Nous pouvons profiter de cette année exceptionnellement pluvieuse pour installer des couverts de courtes durées après moissons des céréales. Les sols sont pourvus en ressource hydrique et les chaleurs arrivent.
Pour des couverts de courtes durées nous pouvons citer les espèces suivantes : moutarde brune, sarrasin, moha, sorgho fourrager, mélanges trèfles annuels et luzernes annuelles...
Nous vous conseillons ces espèces car elles sont les plus économiques en termes de coût de semences et elles sont gélives. Les conditions climatiques vont générer une forte minéralisation, les couverts auront toutes leurs places pour capter l'azote devenu assimilable.
Contactez votre technicien si vous souhaitez avoir plus d'informations.

LE MARCHÉ DES CÉRÉALES BIO

Il y a des reports de stocks assez conséquents cette année en Triticale, Orge et Blé fourrager. Les prix sont assez bas et risquent de le rester pour l'année prochaine. Les quantités prévisionnelles de collectes en orge et triticale sont assez conséquentes (ce qui pourrait maintenir un cours assez bas) mais restons méfiants car le climat de cette année peut nous réserver des surprises (mauvaises fécondations, épis non remplis…).
Au niveau protéagineux, il y a un manque de soja pour alimenter les usines de trituration du sud-ouest et donc le soja restera à un niveau assez haut. De même pour les féveroles qui sont de moins en moins produites, le cours devrait rester le même, voire augmenter. Il y a une demande certaine en maïs bio ce qui lui garantira un cours du marché assez élevé.

COLLECTE ET CERTIFICAT

La collecte approchant, nous vous rappelons que tout apport de céréale bio à CASTAGNAC devra être accompagné de son certificat de conformité.

MALADIES FONGIQUES SUR CÉRÉALES À PAILLES

Le temps humide de ces derniers temps est propice au développement des maladies des épis et des feuilles des céréales à pailles.
C'est le moment de vérifier quelles sont les maladies présentes sur vos parcelles et de surtout détecter les plus préoccupantes pour prendre des actions curatives par la suite. Les maladies préoccupantes sont les fusarioses car elles créent des mycotoxines qui peuvent entraver la santé des animaux. Nous pouvons la rencontrer sur le blé ainsi que sur le triticale. Pour éviter une infection à l'avenir, il faudra planifier une rotation de culture ainsi que l'élection d'une variété résistante.
La maladie la plus risquée en agriculture biologique est la carie du blé.
Chaque année en France et notamment dans le sud-ouest, la carie du blé apparait peu à peu dans nos parcelles. Il faut être très vigilant, savoir détecter la présence de la carie du blé et prendre des actions très rapidement. Nous avons eu un cas sur notre territoire l'année dernière. La parcelle a été détruite. La coopérative ne peut en aucun cas collecter un blé contaminé par la carie car ceci déclasserait tout le lot de blé de la cellule concernée.

LUTTE CONTRE LES MOUCHES DANS LES ÉTABLES

Pour lutter efficacement contre la mouche des élevages en milieu sec

Dans les élevages d'animaux sur fumier sec, un produit élaboré à partir de pupes de mouches parasitées par des hyménoptères permet de lutter contre la prolifération des mouches de manière satisfaisante, sans utilisation de produits chimiques.
Ce produit Biopar ne présente donc aucun risque, ni pour votre santé ni pour celle de vos animaux, au contraire. Quelques jours après leur introduction, les adultes émergents. Pas plus gros qu'une tête d'épingle, le parasitoïde se déplace sur le fumier sec dans un rayon d'environ 10 mètres.

Cycle de vie de la mouche domestique

Pour bien comprendre le fonctionnement de Biopar, il est important de connaître le cycle de vie de la mouche domestique.
Dans un élevage, à une température moyenne de 20°C, le cycle de vie se déroule en moins de 15 jours. Plus la température s'élève, plus la durée du cycle diminue.

Mode d'action des hyménoptères

Répandus sur le fumier, les hyménoptères parasitoïdes, prédateurs naturels de la mouche, prospectent ensuite à la recherche des pupes de mouches à parasiter. Lorsqu'ils trouvent une pupe, ils s'y introduisent et s'en nourrissent. C'est ainsi que la pupe de la mouche domestique est exterminée. Sont déposés ensuite dans la pupe, un ou plusieurs œufs. Les larves qui en sont issues se nourrissent de la pupe morte. Lorsque chaque parasitoïde termine son cycle, un adulte quitte la pupe et part à la recherche de nouvelles.
Le cycle de vie de l'hyménoptère parasitoïde est d'environ 3 semaines.

Un « entretien » limité

Le système Biopar ne nécessite que très peu d'entretien et de travail, et n'engendre pas de modification dans les pratiques. La méthode consiste en un programme de lâcher tous les 15 jours tenant compte des curages et des pics de température propices au développement de la mouche. Cela permet de prévenir toute fluctuation de la population. En années climatiquement normales, il est suffisant de débuter en février/mars et d'introduire la dernière vague au mois de septembre. Néanmoins, le programme peut être maintenu toute l'année selon les problèmes engendrés et la localisation géographique.

Conseils pour un fonctionnement optimal

Pour un fonctionnement optimal de Biopar, il est nécessaire de tenir compte d'un certain nombre de facteurs :

Qualité du fumier

Biopar se développe dans du fumier sec. Essayez d'éviter que des endroits (très) humides ne se forment. Débutez tôt afin que les hyménoptères parasitoïdes aient une bonne chance de s'implanter, il faut commencer l'introduction à temps. Il est important de ne pas laisser le temps à la mouche domestique de se développer.

Quantités

Le dosage est à déterminer en fonction de la taille de l'animal. Dans tous les cas, la fréquence reste à 15 jours en fonction du cycle de la mouche domestique abordée plus haut.

- Volailles : 2 à 10 hyménoptères parasitoïdes par animal,
- Bovins et chevaux : 200 à 500 hyménoptères parasitoïdes par animal,
- Porcs (seulement sur litière ; éventuellement combiner avec Biofly),
- Caprins et ovins : 200 à 500 hyménoptères parasitoïdes par animal.

Il convient de répandre le long des bords des loges, près des abreuvoirs ou au contraire en milieu de litière, en fonction des pontes habituelles des mouches domestiques.

Produits chimiques

Pour que Biopar soit efficace dès le début, il est important de savoir quels produits chimiques ont été utilisés, à quelle dose et à quelle date. La persistance d'action de ces produits peut freiner le développement des populations des hyménoptères parasitoïdes. Avertir votre technicien pour en tenir compte si nécessaire. À contrario, certains produits sont compatibles et peuvent être utilisés en complémentarité.

Les avantages de Biopar

- 100 % biologique,
- parasite toutes les mouches des élevages,
- pas de résistance au développement,
- facile à utiliser,
- sans danger, ni pour l'humain ni pour l'animal.

Conditionnement

Ce produit est disponible dans deux emballages différents : 15 000 ou 150 000 hyménoptères parasitoïdes par emballage.

Avec le soutien de

SOLUTIONS DE DÉSHERBAGE APRÈS LEVÉE DES CULTURES D'ÉTÉ

			STADE DE LA CULTURE						EFFICACITE SUR GRAMINEES						EFFICACITE SUR DICOTYLEDONES														
UTILISABLE SUR	**SOLUTIONS PROPOSEES**	**DOSE/ HA (indicatif)**	Levée	2 à 3 feuilles	4 feuilles	6 feuilles	8 feuilles	8 feuilles et plus	panic	sétaire	digitaire	panic fx millet	sorgho d'alep	chiendent	chénopodes	amarantes	renouée persicaire	renouée des oiseaux	morelle	datura	lampourde/xanthium	ravenelle-moutarde	liseron des haies	liseron des champs	rumex	ronces	chardons	**ZNT (m) (3)**	**COUT INDICATIF (€/HT/HA)**
MAIS	LAUDIS Pack	1 pack/5 ha							**	*	**	**	**		**	**	**	**	**	**	*				**			5	32
	MILAGRO + HUILE(1)	0,75 à 1 L							**	**	*	*	*		0	**			0			**						5	24
	MIKADO (DIODE) + (1)	0,75 à 1 L							0	0	*	**			**	*	**	0	**	**		**			0	0	*	5	27
	CAMBIO + huile (1)	2 à 2,5 L													*	*	*		*	**	*	*	**	*	**	*	**	5	39 à 48
	BASAMAIS/BENTER	2,5 L													*	*	**		**	**		**	*					5	38
	DICAVEL 480/BANVEL	0,6 L																				*	**	*	**		**	5	16
	STARANE GOLD + (1)	0,5 à 0,75 L															*	*		**	*	**	**	*	*	**		5	15 à 21
	LONTREL + huile (1)	0,6 L																									**	5	39
	DIODE + MILAGRO + (1)	0,75 + 0,75							**	**	**	**	*		**	**	**	0	**	**		**			0	0	*	5	47
SORGHO	BOA (action foliaire)	0,8 L							**	0	0				*	**	*	*	**		**				**			5	60
	SPECTRUM + ATIC AQUA	1,2 L + 1,8 L							*	*	*	*			**	**	**	**	**	*		**						10	58
	BOA + SPECTRUM	0,8 + 1 L							*(*)	*	*				*	**	*(*)	*(*)	**		**	*						5	86
	BOA + MIKADO	0,6 + 0,4							**		*	**			*	**					**				**			5	59
	BOA + Mercantor	0,6 + 1,2							**	*	*	*			*	**	*	*	**										68
	BASAMAIS/BENTER	2,5 L													**	0	**		**			**	*					5	38
	STARANE 200 + huile (1)	0,5 à 0,75 L															*	*		**		0	**	**	*	**		5	20 à 30
	EMBLEM (Bromoxynil)	1,5 à 2 kg													**	0	**	0	**			**						20	2/4 à 32
	LONTREL + huile (1)	0,6 L																									**	5	39
SOJA	BASAGRAN SG + huile (1)	0,8 kg (2 fois 0,8)													*	*	**		*	**	**	**	0	*			0	5	48 x 2
	STRATOS ULTRA + DASH (2)	1 + 1 L à 2 + 2 L							**	**	**	**	**	**														5	30 à 60
	PULSAR 40	1,25 L							**	**	**				**	**	**	**	**	**	**		*	*				5	77
	ETAMINE	1 L à 1,2 L							**	**	**	*																5	40 à 48
TOURNESOL	STRATOS ULTRA + DASH (2)	1 + 1 L à 2 + 2 L							**	**	**	**	**	**														5	30 à 60
	ETAMINE	1 L à 1,2 L							**	**	**	*																5	40 à 48

LEGENDES

(1) Surf 2000 0,1 L/ha

(2) 1 +1 L/ha sur panic, sétaire…; 2+2L/ha sur sorgho d'Alep, chiendent

stade d'application

(3) peut être ramenée à 5 m si bande enherbée+buse anti-dérive + enreg interventions

*	efficacité moyenne
0	faible efficacité
	sans effet ou phyto ou non homologué
**	très bonne efficacité